

Wstęp (7)

Rozdział 1. Technologia klastrowa w systemach Windows Server 2008 R2 (13)

- 1.1. Czym jest klastrowa pracy awaryjnej? (14)
- 1.2. Czym jest węzeł klastra pracy awaryjnej? (16)
- 1.3. Jak działa klastrowa pracy awaryjnej i do czego można go wykorzystać? (17)
- 1.4. Korzyści wynikające ze stosowania klastrów pracy awaryjnej (18)
 - o 1.4.1. Wyższa dostępność (19)
 - o 1.4.2. Lepsza skalowalność (20)
 - o 1.4.3. Prostsze zarządzanie (20)
- 1.5. Zmiany w klastrach pracy awaryjnej w systemach Windows Server 2008 R2 (20)
 - o 1.5.1. Uproszczenie procesu instalacji (21)
 - o 1.5.2. Udoskonalenia procesu konfiguracji (22)
 - o 1.5.3. Zmiany i udoskonalenia interfejsów zarządzania (22)
 - o 1.5.4. Ulepszenia sposobu współpracy klastra z magazynem (24)
 - o 1.5.5. Udoskonalenia komunikacji sieciowej (26)
 - o 1.5.6. Ulepszenia zabezpieczeń (27)

Rozdział 2. Klastrowa pracy awaryjnej w środowisku Windows Server 2008 R2 (29)

- 2.1. Informacje o środowisku klastra pracy awaryjnej (30)
- 2.2. Przygotowanie do wdrożenia klastra pracy awaryjnej (35)
- 2.3. Wymagania sprzętowe klastra pracy awaryjnej (36)
- 2.4. Wymagania programowe klastra pracy awaryjnej (42)
- 2.5. Wymagania sieciowe klastra pracy awaryjnej (48)

Rozdział 3. Wdrażanie Głównego Urzędu Certyfikacji w trybie offline (53)

- 3.1. Minimalne wymagania systemowe dla Głównego Urzędu Certyfikacji (54)
- 3.2. Czynności przedinstalacyjne (55)
- 3.3. CAPolicy.inf - plik konfiguracyjny dla Głównego Urzędu Certyfikacji (57)
- 3.4. Instalowanie usług certyfikatów na Głównym Urzędzie Certyfikacji (58)
- 3.5. Czynności poinstalacyjne (66)
 - o 3.5.1. Skanowanie Głównego Urzędu Certyfikacji za pomocą narzędzia Analizator najlepszych rozwiązań (67)
 - o 3.5.2. Skanowanie Głównego Urzędu Certyfikacji za pomocą modułu BestPractices środowiska Windows PowerShell (69)
 - o 3.5.3. Sprawdzanie certyfikatu i konfiguracji Głównego Urzędu Certyfikacji za pomocą narzędzia CertUtil.exe (73)
- 3.6. Konfigurowanie Głównego Urzędu Certyfikacji (74)
 - o 3.6.1. Ustawianie atrybutu DSConfigDN (75)
 - o 3.6.2. Konfigurowanie rozszerzeń Punkt dystrybucji listy CRL (CDP) i Dostęp do informacji o urzędach (AIA) (76)
 - o 3.6.3. Konfigurowanie okresu ważności wystawianych certyfikatów (80)
 - o 3.6.4. Włączanie dyskretnych podpisów w certyfikatach (82)
 - o 3.6.5. Konfigurowanie zdarzeń do inspekcji (82)
 - o 3.6.6. Konfigurowanie parametrów publikowania podstawowej listy odwołania certyfikatów (CRL) (85)
 - o 3.6.7. Publikowanie podstawowej listy CRL (87)
- 3.7. Eksportowanie certyfikatu i listy CRL Głównego Urzędu Certyfikacji (89)

- 3.8. Publikowanie certyfikatu i listy CRL Głównego Urzędu Certyfikacji w magazynie usługi Active Directory (89)

Rozdział 4. Wdrażanie Podrzędnego Urzędu Certyfikacji na 1. węźle klastra pracy awaryjnej (93)

- 4.1. Minimalne wymagania systemowe dla Podrzędnego Urzędu Certyfikacji (94)
- 4.2. Etapy wdrażania usług certyfikatów na 1. węźle klastra pracy awaryjnej (95)
- 4.3. CAPolicy.inf - plik konfiguracyjny dla Podrzędnego Urzędu Certyfikacji (96)
- 4.4. Konfigurowanie i instalowanie usług certyfikatów na 1. węźle klastra pracy awaryjnej (97)
- 4.5. Generowanie i eksportowanie certyfikatu cyfrowego dla Podrzędnego Urzędu Certyfikacji (107)
- 4.6. Dodawanie certyfikatu i listy CRL Głównego Urzędu Certyfikacji do magazynu Zaufane główne urzędy certyfikacji (111)
- 4.7. Instalowanie certyfikatu dla Podrzędnego Urzędu Certyfikacji na 1. węźle klastra pracy awaryjnej (114)
- 4.8. Konfigurowanie rozszerzeń CDP i AIA na 1. węźle klastra pracy awaryjnej (116)
- 4.9. Eksportowanie certyfikatu Podrzędnego Urzędu Certyfikacji (z kluczem prywatnym) (117)

Rozdział 5. Wdrażanie Podrzędnego Urzędu Certyfikacji na 2. węźle klastra pracy awaryjnej (121)

- 5.1. Etapy wdrażania usług certyfikatów na 2. węźle klastra pracy awaryjnej (122)
- 5.2. Importowanie certyfikatu Podrzędnego Urzędu Certyfikacji (z kluczem prywatnym) do magazynu Osobisty (124)
- 5.3. Konfigurowanie i instalowanie usług certyfikatów na 2. węźle klastra pracy awaryjnej (125)

Rozdział 6. Wdrażanie klastra pracy awaryjnej w środowisku Windows Server 2008 R2 (131)

- 6.1. Podstawowe wymagania dotyczące klastrów pracy awaryjnej (132)
 - o 6.1.1. Określenie statycznych adresów IP dla kart sieciowych na węzłach klastra pracy awaryjnej (133)
 - o 6.1.2. Określenie nazwy dla klastra pracy awaryjnej (133)
 - o 6.1.3. Określenie adresu IP dla klastra pracy awaryjnej (135)
- 6.2. Etapy wdrażania klastra pracy awaryjnej (135)
- 6.3. Instalowanie funkcji Klaster pracy awaryjnej (136)
- 6.4. Sprawdzanie poprawności konfiguracji klastra pracy awaryjnej (139)
- 6.5. Tworzenie dwuwęzłowego klastra pracy awaryjnej typu active/passive (151)

Rozdział 7. Konfigurowanie klastra pracy awaryjnej typu active/passive (155)

- 7.1. Konfigurowanie wysokiej dostępności dla usług certyfikatów (156)
- 7.2. Konfigurowanie rozszerzenia CDP dla klastra pracy awaryjnej (162)
- 7.3. Tworzenie obiektu typu CRLDistributionPoint w magazynie usługi Active Directory dla klastra pracy awaryjnej (164)

- 7.4. Zmiana uprawnień dla węzłów klastra pracy awaryjnej w usłudze Active Directory (165)
- 7.5. Zmiana nazwy DNS w usłudze Active Directory dla klastra pracy awaryjnej (169)
- 7.6. Testowanie klastra pracy awaryjnej dla usług certyfikatów (172)
 - o 7.6.1. Przenoszenie sklastrowanej usługi certyfikatów pomiędzy węzłami klastra pracy awaryjnej (172)
 - o 7.6.2. Instalowanie certyfikatu użytkownika w magazynie Osobisty z poziomu systemu Windows 7 (173)

Rozdział 8. Zarządzanie klastrem pracy awaryjnej, PKI, rolami i funkcjami (179)

- 8.1. Narzędzia do lokalnego zarządzania klastrem pracy awaryjnej i PKI (180)
 - o 8.1.1. Konsola Menedżer klastra pracy awaryjnej (CluAdmin.msc) (181)
 - o 8.1.2. Program narzędziowy Cluster.exe (183)
 - o 8.1.3. Moduł FailoverClusters środowiska Windows PowerShell (PowerShell.exe) (185)
 - o 8.1.4. Konsola Infrastruktura PKI przedsiębiorstwa (PKIView.msc) (187)
 - o 8.1.5. Konsola Urząd certyfikacji (CertSrv.msc) (188)
 - o 8.1.6. Konsola Certyfikaty (CertMgr.msc) (190)
 - o 8.1.7. Konsola szablonów certyfikatów (CertTpl.msc) (192)
 - o 8.1.8. Program narzędziowy CertUtil.exe (195)
 - o 8.1.9. Program narzędziowy CertReq.exe (198)
- 8.2. Narzędzia do zdalnego zarządzania klastrem pracy awaryjnej, PKI, rolami i funkcjami (199)
 - o 8.2.1. Narzędzia administracji zdalnej serwera dla systemu Windows 7 (RSAT) (199)
 - o 8.2.2. Zdalne zarządzanie klastrem pracy awaryjnej (CluAdmin.msc) (201)
 - o 8.2.3. Zdalne zarządzanie Podrzędnym Urzędem Certyfikacji w trybie online (CertSrv.msc) (203)
 - o 8.2.4. Zdalne zarządzanie infrastrukturą kluczy publicznych (PKIView.msc) (205)
 - o 8.2.5. Zdalne zarządzanie rolami i funkcjami systemu Windows Server 2008 R2 (WinRM.cmd) (208)
- 8.3. Tworzenie konsoli głównej do zdalnego zarządzania klastrem pracy awaryjnej i PKI (210)

Bibliografia (215)

Skorowidz (219)